

---

# MOON 280D

---

Convertisseur N/A DSD de lecteur en continue



## Guide d'utilisation

M O O N  
by SIMAUDIO

### **ATTENTION**

Ne pas ingérer la batterie; Risque de brûlure chimique  
La télécommande qui est fournie avec ce produit contient des piles  
de type bouton.

Si la pile est avalée, elle peut causer de graves brûlures internes en  
seulement 2 heures et peut entraîner la mort.

Gardez les piles neuves et usées loin des enfants.

Si le compartiment de la batterie ne se ferme pas correctement,  
arrêtez d'utiliser la télécommande et gardez-la loin des enfants.

Si vous pensez que les piles ont pu être avalées ou placées à  
l'intérieur d'une partie du corps, consulter immédiatement un  
médecin.

---

## Mesures de sécurité importantes

1. Lisez les instructions.
2. Conservez le guide d'utilisation.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'un point d'eau.
6. Nettoyez seulement avec un chiffon sec.
7. N'obstruez pas les fentes d'aération. Veuillez effectuer l'installation conformément aux instructions du fabricant.
8. Évitez d'installer l'appareil près d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, un registre d'air, une cuisinière ou tout autre appareil produisant de la chaleur.
9. N'essayez pas de déjouer les caractéristiques de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de mise à la terre possède deux lames en plus d'une broche. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise, veuillez consulter un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. Le cordon d'alimentation doit être placé de manière à éviter qu'il soit piétiné ou pincé, notamment au niveau des prises, des réceptacles et à la sortie de l'appareil. Débranchez les principaux cordons lors du transport.
11. Utilisez uniquement les accessoires et équipements annexes approuvés par le fabricant.
12. N'utilisez que les appareils recommandés par le fabricant (chariot, socle, trépied ou table) ou vendus avec votre appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention lorsque vous déplacez votre appareil de ne pas le renverser. Débranchez l'appareil lors d'un orage ou lorsqu'il reste inutilisé pendant de longues périodes.
14. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. Un entretien est requis lorsque l'appareil a été endommagé, de quelque façon que ce soit, par exemple si le cordon d'alimentation ou la prise ont été endommagés, si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés sur l'appareil ou si l'appareil a été exposé à la pluie, ou à l'humidité ou s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il a été échappé.
15. Ne placez pas de flamme nue, comme une chandelle, sur l'appareil.



**AVERTISSEMENT : AFIN DE REDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.**



Information FCC du Convertisseur numérique/analogique **280D** muni du Streamer « **MiND 2** » et du module **Qualcomm® aptX™ audio pour Bluetooth**: Cet appareil contient des modules émetteurs FCC ID : 2AJYB-S810 et [SSSBC127-X](#). Ces dispositifs sont conformes à la section 15 des réglementations FCC. Leur fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute autre interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.



Le symbole d'éclair fléché dans un triangle équilatéral a pour but d'informer l'utilisateur de la présence de « tensions dangereuses » non isolées à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment dangereuses pour constituer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle équilatéral signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement de l'appareil dans cette notice d'installation.



Le symbole « CE », visible à gauche, indique que cet appareil respecte les normes de conformité européenne CEM (compatibilité électromagnétique) et DBT (directives basse tension).

**Lisez attentivement toutes les directives et les avis de sécurité avant d'utiliser votre Convertisseur numérique/analogique 280D.**

1. Débranchez **TOUJOURS** le cordon d'alimentation électrique du système avant de brancher ou de débrancher les câbles de l'appareil, ou lorsque vous nettoyez un composant. Pour débrancher l'appareil complètement de l'alimentation secteur, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.
2. Le système 280D doit posséder un cordon d'alimentation à trois broches munies d'une protection par mise à la terre. Afin d'éviter l'électrocution, les trois broches doivent être utilisées **EN TOUT TEMPS**. Ne branchez le 280D qu'à une source de courant alternatif ayant la tension appropriée; la tension appropriée est indiquée sur la boîte de livraison de l'appareil et à côté du numéro de série inscrit sur le panneau arrière. Une tension inappropriée endommagerait l'appareil et annulerait la garantie.
3. L'utilisation de rallonges électriques n'est **PAS** recommandée avec ce produit. La fiche du cordon d'alimentation doit être accessible en tout temps.
4. Ne **JAMAIS** utiliser de produits chimiques inflammables ou combustibles pour nettoyer les composants audio.
5. Ne faites **JAMAIS** fonctionner votre 280D lorsque l'un des capots a été retiré. Les éléments internes ne se prêtent à aucune intervention de l'utilisateur. Un appareil ouvert, surtout s'il est toujours connecté à une source électrique, présente un risque mortel d'électrocution. Pour toutes questions, référez-vous au service technique.
6. Ne mouillez **JAMAIS** l'intérieur du 280D. Si un liquide entre dans votre 280D, débranchez immédiatement l'appareil et apportez-le à votre détaillant MOON pour une vérification complète.
7. Ne versez ou ne renversez **JAMAIS** de liquide directement sur le 280D, ne placez jamais de vase ou de verre sur l'appareil.
8. Ne bloquez **JAMAIS** les fentes de ventilation ou les dissipateurs.
9. Ne contournez **JAMAIS** un fusible.
10. Ne remplacez **JAMAIS** un fusible par un autre de type ou de valeur différente de ceux indiqués.
11. Ne tentez **JAMAIS** de réparer votre 280D vous-même. Si un problème survient, contactez votre détaillant autorisé.
12. N'exposez **JAMAIS** votre 280D à des températures extrêmes (chaudes ou froides).
13. Ne vous servez **JAMAIS** du 280D dans un endroit où l'air pourrait contenir des substances inflammables.
14. Gardez **TOUJOURS** les appareils électriques hors de la portée des enfants.
15. Débranchez **TOUJOURS** les appareils électroniques lors d'un orage.
16. **ATTENTION** : n'exposez pas les piles et les blocs-piles à des chaleurs excessives, par exemple le soleil, le feu, etc.

## Table des matières

Introduction	6
Déballage	7
Installation et positionnement	7
Contrôles de la face avant	8
Panneau arrière	9
SimLink™	9
Utilisation du <b>280D</b>	10
Mode balancé	10
Télécommande	11
Spécifications	13

[www.simaudio.com](http://www.simaudio.com)

Simaudio Ltd., 1345 rue Newton  
Boucherville, Québec J4B 5H2 CANADA

Date Code: 20180622

---

## Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi le convertisseur numérique/analogique (DAC) **MOON 280D** en tant que partie intégrante de votre système audio. Cet appareil a été conçu pour vous offrir des performances haut de gamme dans les règles de l'art, le tout dans un emballage élégant, tout en conservant les caractéristiques sonores qui ont fait la réputation de Simaudio. Nous construisons de l'équipement audio haut de gamme depuis plus de 35 ans, et tout le savoir-faire acquis au cours de ces années est la raison pour laquelle les DACs **MOON** sont si musicalement satisfaisants.

Si équipé de l'option MiND 2, le **MOON 280D** est un appareil *Roon Ready*, ce qui veut dire qu'il peut être utilisé avec les logiciels Roon. Dès que l'appareil est correctement relié au réseau (Ethernet ou WiFi), le système Roon peut être utilisé pour contrôler l'appareil. Consultez Roon (<https://roonlabs.com/>) pour plus d'information ou toute question sur l'installation et l'utilisation des logiciels Roon.

Si équipé de l'option MiND 2, Le **MOON 280D** inclus la technologie MQA, qui permet de jouer des fichiers audio et de l'audio en flux livrant le son du fichier maître de l'enregistrement. L'appareil est manufacturé sous licence de MQA Limited.

Les performances de votre **280D** continueront de s'améliorer au cours des 400 premières heures d'écoute. Ceci est le résultat d'une période de rodage requise pour les nombreuses pièces électroniques de haute qualité utilisées par ce DAC.

Avant d'installer votre tout nouveau **280D**, nous vous encourageons à lire ce manuel d'utilisateur afin de vous familiariser avec ses caractéristiques. Nous espérons que vous prendrez autant plaisir à écouter le **280D** DAC que nous en avons eu à le créer. Nous comprenons la dynamique et l'émotion musicale et fabriquons nos produits dans le but de capturer fidèlement ces qualités insaisissables.

Les informations contenues dans ce manuel sont modifiables sans préavis. La version la plus récente de ce manuel est disponible sur notre site web au <http://www.simaudio.com/fr>

Votre convertisseur numérique analogique **280D** comprend plusieurs fonctions de conception innovante afin d'atteindre des performances de niveau mondial. Voici une version abrégée des caractéristiques les plus importantes :

**DAC entièrement asynchrone** et support natif pour DSD64, DSD128 et DSD256; PCM jusqu'à PCM 32-bit/384kHz incluant DXD.

Décodage **MQA** sur l'entrée réseau.

Traitement numérique des signaux audio utilisant le **M-AJiC32** (MOON Asynchronous Jitter Control en mode 32-bit).

**Sept (7) entrées numériques** (AES/EBU x 1, S/PDIF x 2, TosLink x 2, USB x1 et Bluetooth 1) permettant la connexion à pratiquement toute source digitale.

Support **Qualcomm® aptX™ audio** pour une meilleure qualité audio avec Bluetooth.

**Indicateurs DEL sur la façade** pour (i) fréquence d'échantillonnage PCM & DSD et (ii) l'entrée active.

*Module « MiND 2 »* (MOON intelligent Network Device) *optionnel* (8<sup>ième</sup> entrée) via le port Wi-Fi ou Ethernet pour un streaming multi-pièces. Diffusion en flux par format DSD via USB et par ethernet module *optionnel* **MiND 2**.

La section analogique contient un circuit entièrement **balancé et différentiel** pour une plage dynamique et une réserve de puissance étendue, une plus grande résolution ainsi qu'un rapport signal-sur-bruit amélioré.

**Compatible avec la norme EuP** éco énergétique consommant moins de 0.5W en mode veille et l'option de désactiver la fonction d'arrêt automatique après 20 minutes d'inactivités.

Port **RS-232** pour (1) une communication bidirectionnelle et (2) les mises à jour de la microprogrammation. **Sortie de déclenchement de 12 volts** pour les opérations à distance et une **entrée IR** pour un contrôle à distance à l'aide d'une télécommande universelle

**Circuit imprimé de 4 couches** avec un traçage au cuivre pur pour un trajet beaucoup plus court du signal, ce qui permet de maintenir l'intégrité du signal et un rapport signal-sur-bruit nettement amélioré.

**Châssis rigide** minimisant les vibrations externes. Conçu pour rester **allumer en tout temps** pour des performances optimales.

## Déballage

Prenez soin de déballer le **280D** délicatement.

Les accessoires suivants doivent être inclus avec votre convertisseur :

- ✓ *Câble secteur*
- ✓ *Télécommande 'CRM-3' avec deux (2) piles CR-2032 fournies*
- ✓ *Câble 'SimLink™' avec mini connecteurs 1/8" à chaque extrémité*
- ✓ *Une antenne Wi-Fi pour la version 280D équipé du module « Music Streamer **MiND 2** »*
- ✓ *Ce manuel de l'utilisateur*
- ✓ *Carte de garantie (États-Unis et Canada seulement)*

Dès que votre **280D** est délicatement retiré de sa boîte, inspectez visuellement l'extérieur de l'appareil et, s'il y a lieu, signalez immédiatement tout dommage de transport à votre revendeur. Nous vous suggérons de conserver tout le matériel d'emballage et de le garder dans un endroit sec, dans l'éventualité d'un transport futur. La boîte et le matériel de protection ont été créés pour protéger votre appareil des dommages éventuels qui pourraient survenir durant son transport.

Veillez écrire le numéro de série de votre tout nouveau **280D** dans l'espace ci-dessous à titre de référence.

Serial Number

## Installation et positionnement

Le **280D** ne requiert qu'une ventilation minimale afin de maintenir une température de fonctionnement constante et optimale. Toutefois, évitez de le placer près d'une source de chaleur, puisque cela pourrait compromettre les performances et la fiabilité du convertisseur numérique/analogique. De plus, il devrait être placé sur une surface solide et de niveau. Le **280D** utilise des transformateurs toroïdaux. Bien que ceux-ci soient bien protégés, évitez de placer l'appareil trop près d'une source sensible aux EMI, comme les tables de lecture de disques vinyle.

Dans l'éventualité où votre **280D** est muni de l'option « Music Streamer MiND 2 » et que vous prévoyez utiliser sa connexion sans fil (entre votre routeur sans fil et votre 280D), vous devez installer l'antenne Wi-Fi incluse, sur le panneau arrière en la vissant sur le connecteur identifié « WIFI ANT ».

***Pour les 280D pourvus de l'option « Music Streamer MiND 2 », veuillez visiter notre site web Simaudio afin de visionner les vidéos sur les réglages et l'utilisation de l'application MOON MiND Controller.***

***Si désirez raccorder votre ordinateur par le biais du connecteur USB de votre 280D (PCM ou DSD) sous Windows, vous devrez télécharger et installer le pilote USB HD DSD qui se trouve sous la section support de notre site web.***

***Note: Les ordinateurs Apple n'ont pas besoin de ce pilote.***

## Contrôles de la face avant



Figure 1 : Face avant du 280D

La face avant du **280D** ressemble à la figure 1 (ci-dessus). Le bouton « Standby » (mode veille) désengage tous les circuits internes de l'alimentation. En appuyant de nouveau sur « Standby » l'appareil se remet en marche et la dernière entrée choisie sera sélectionnée. NOTE : La DEL bleue s'éteindra en mode veille.

Le bouton « BT » active et désactive le mode visible Bluetooth. Quand le **280D** est en mode visible, vous pouvez le jumeler à un appareil intelligent (iPhone, iPad, Android, etc.). Pour commencer, appuyez sur le bouton « BT », la DEL « BT » clignotera et cessera dès que le **280D** et votre appareil intelligent soit appariés, ou jusqu'à un maximum de 30 secondes. Choisissez 'MOON 280D...' de la liste d'appareils Bluetooth disponible sur votre appareil intelligent et la DEL « BT » cessera de clignoter pour vous indiquer la réussite de la connexion. Cette procédure n'est nécessaire qu'une seule fois par appareil intelligent.

Les deux boutons « ↓ Input ↑ » vous permettent de faire défiler les entrées numériques vers l'avant « ↓ » ou vers l'arrière « ↑ ». Les entrées numériques sont dans l'ordre suivant en défilant vers l'avant (↓ : « OPT 1 », « OPT 2 », « SPDIF 1 », « SPDIF 2 », « BT (Bluetooth) », « NET »(module MiND 2 optionnel), « USB » et « AES-EBU ». Il y a huit (8) DEL, chacune indiquant l'entrée sélectionnée.

Le **280D** est en mesure de traiter un signal numérique à l'une des huit (8) fréquences d'échantillonnage suivantes : '44.1', '48.0', '88.2', '96.0', '176.4' et '192.0', '352.8' et '384.0' (toutes en kHz) ou un signal numérique DSD à l'une des trois (3) fréquences suivantes: DSD64 (2.82MHz), DSD128 (5.64MHz) et DSD256 (11.28MHz).

Onze (11) DEL du côté droit de la façade indiqueront la fréquence des signaux PCM ou DSD en traitement.

Le **280D** est compatible avec la norme « *Energy Using Product* » (*EuP*) de l'Union européenne sur la consommation électrique des appareils. Cette directive limite la consommation électrique des appareils éteints ou en mode attente à un maximum de 0,5 W. Lorsque la fonction *EuP* est activée, l'appareil s'éteint après 20 minutes d'inutilisation. Le bouton « BT » permet d'activer et de désactiver la fonction *EuP* de la façon suivante : tenez le bouton « BT » enfoncé environ trois secondes pour activer la fonction *EuP* (réglage par défaut) ou la désactiver. La DEL bleue 'Standby' clignotera deux (2) fois quand le mode *EuP* sera désactivé 4 fois quand le mode *EuP* sera engagé. Le paramètre *EuP* sera maintenu si le **280D** est placé en mode veille. **NOTE: Si le module MiND 2 est installé, dans votre 280D, le mode EuP ne peut être activé.**

**Notes: (i) Les signaux DSD ne peuvent être traités que par l'entrée USB ou réseau. (ii) Il n'est pas possible de raccorder une clé USB ou un disque dur externe à l'entrée USB du 280D**

Si votre **280D** est équipé du module « MiND 2 » optionnel, l'entrée qui lui est assignée se nomme « NET ».



## Panneau arrière

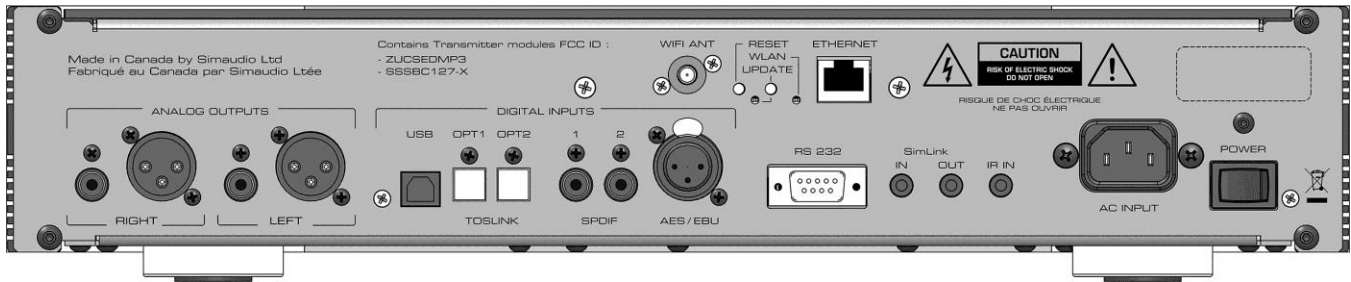


Figure 2 : Panneau arrière du **280D**

Le panneau arrière est présenté à la Figure 2 (ci-dessus). Sur le côté gauche se trouvent deux (2) paires de sorties analogiques marquées « Right » (droite) et « Left » (gauche), chacune avec un connecteur asymétrique RCA et balancé (XLR) correspondant. Ces sorties fixes ont été conçues pour être raccordées à une entrée de ligne sur un préamplificateur ou un amplificateur intégré. Il est fortement recommandé d'utiliser les connecteurs balancés (XLR) pour des performances optimales. N'hésitez pas à utiliser des câbles de bonne qualité\*. Une mauvaise connexion dégradera les performances sonores de votre chaîne audio.

Il y a un total de six (6) entrées numériques : « USB » utilisant un connecteur USB de type B, deux (2) entrées optiques de type 'TosLink' marquées « OPT1 » et « OPT2 », deux (2) entrées 'S/PDIF' sur connecteurs RCA, idéalement raccordé avec un câble de 75Ω d'impédance pour de meilleures performances et finalement une entrée 'AES/EBU' sur connecteur à 3 broches XLR idéalement raccordé avec un câble de 110Ω pour de meilleures performances. Chacune de ces entrées correspondent à une DEL sur la façade. N'hésitez pas à utiliser des connecteurs numériques de haute qualité\*.

L'espace au-dessus de la rangée d'entrées numériques est réservé au « Music Streamer MiND 2 » optionnel. Si votre **280D** est équipé de cette option, vous verrez un connecteur pour une antenne Wi-Fi et un connecteur Ethernet 'RJ45'. Pour plus de détails, veuillez consulter le « Guide de configuration MiND 2 » et le « Guide d'utilisation de MiND 2 ».

Le côté droit du panneau arrière contient plusieurs connecteurs de communications externes. Le **280D** est équipé d'un port bidirectionnel RS-232 pour une intégration et une automatisation personnalisée, ainsi que pour les futures mises à jour. À droite du port RS-232 sont placés deux (2) mini connecteurs de 1/8" « SimLink™ » marqués « in » et « out ». (Référez-vous à la section de ce manuel intitulée « SimLink™ » pour de plus amples informations.). Enfin, un mini connecteur de 1/8" « IR IN » pour une utilisation avec un récepteur de télécommande universel.

À l'extrémité droite du panneau se trouve l'interrupteur principal (« 0 » =éteint, « 1 » =allumé), le réceptacle IEC « AC Input » pour le cordon d'alimentation fourni. Connectez le cordon d'alimentation dans le réceptacle IEC. Assurez-vous que la prise murale que vous désirez utiliser possède une mise à la terre en état de marche. Pour de meilleures performances sonores, il est préférable de brancher votre **280D** directement dans une prise murale, évitant l'utilisation d'une extension.

\* Veuillez contacter votre revendeur MOON à propos des avantages des câbles et des prises murales de qualité supérieure pour votre système.

## SimLink™

La principale caractéristique du SimLink™ sur le **280D** est la fonction « Standby ». En pressant le bouton « Standby » du **280D** durant 2 secondes, toutes les autres composantes MOON connectées via SimLink™ se mettront en « Standby » avec le **280D**. Cette logique s'applique aussi lorsque vous quittez le mode « Standby » pour le mode actif. Toutefois, si votre **280D** est équipé du Music Streamer « MiND 2 », le SimLink™ offrira plus de fonctions; soit: Le contrôle de volume (avec un appareil MOON compatible), la sourdine et la mise en veille via l'application « MiND » sur votre appareil Apple.

Si vous utilisez un streamer « MiND 2 » externe avec votre **280D** il est préférable de le raccorder avec le connecteur SimLink™ « Out » du MiND 2 et SimLink™ « In » du **280D**. Ceci permet au **280D** de basculer automatiquement vers l'entrée « SPDIF 1 » lorsque la commande ► (« Play ») est effectuée dans l'application mobile. Vous pouvez changer l'entrée qui sera sélectionnée par défaut pour le MiND 2: Choisissez l'entrée voulue pour le MiND 2 et appuyez sur « Input ↓ » (bas) pendant environ trois (3) secondes, la DEL correspondante clignotera deux (2) fois.

Si vous utilisez un lecteur CD MOON ou un transport CD MOON avec votre **280D**, il est préférable de faire une connexion SimLink™ « Out » du lecteur CD et SimLink™ « In » du **280D**. Par défaut, l'entrée bascule vers 'AES/EBU' sur le **280D** lorsque la commande ► (« Play ») est effectuée sur le lecteur CD. Vous pouvez changer l'entrée qui sera sélectionnée par défaut pour le lecteur CD: Choisissez l'entrée voulue pour le lecteur et appuyez sur « Input ↑ » (haut) pendant environ trois (3) secondes, la DEL correspondante clignotera deux (2) fois.

Les règles de connexion pour SimLink™ sont simples. Vous devez toujours connecter le câble fourni entre l'une des prises « SimLink™ Out » de la composante, vers l'une des prises « SimLink™ In ». De plus, dans une chaîne SimLink™ il n'y a pas de composant maître; aucun appareil n'opère en tant que contrôleur de communications.

*NOTE: Si vous utilisez votre **280D** avec un produit MOON plus ancien, comme un P-7, un P-8, ou un i-7, vous devrez mettre à jour le logiciel de votre produit le plus ancien afin de permettre au SimLink™ de fonctionner. Contactez votre revendeur pour plus de détails.*

## Utilisation du 280D

Nous suggérons de laisser votre **280D** allumé en tout temps afin de maintenir des performances optimales. Lorsque vous prévoyez vous absenter quelques jours, il n'est cependant pas une mauvaise idée de mettre votre appareil hors tension. Une fois rodé, votre **280D** aura par contre besoin de plusieurs heures d'opération avant de retrouver des performances optimales, quand il sera remis sous tension.

### Allumer votre MOON 280D pour la première fois

Avant d'allumer le DAC pour la première fois, assurez-vous que tous les câbles sont bien connectés. Appuyez sur le bouton d'alimentation qui se trouve à l'arrière de l'appareil pour qu'il se trouve en position '1' (ON). Ensuite, pressez brièvement le bouton « Standby » situé sur le panneau avant. Vous entendrez un léger dé clic confirmant que tout est en ordre. La lumière DEL bleue du panneau avant s'allumera, vous indiquant que le **280D** est maintenant allumé et prêt à être utilisé.

### Séquence de mise en marche / hors tension

Afin d'éviter que tout son indésirable n'émane de vos enceintes lors de la mise sous tension de votre 280D, allumez toujours le **280D** avant votre préamplificateur, votre amplificateur intégré ou votre amplificateur de puissance. Éteignez toujours votre **280D** après avoir éteint votre préamplificateur, votre amplificateur intégré ou votre amplificateur de puissance.

### Mode balancé

Lorsque vous utilisez un câble non balancé (RCA), le signal audio passe sur le conducteur central et l'anneau périphérique, qui sert à la fois de mise à la terre et de blindage du câble. Tout bruit ramassé au passage par ce câble, (par exemple s'il est placé dans le champ magnétique d'un câble secteur), sera reproduit par le préamplificateur et l'amplificateur, puis par vos enceintes.

Inversement, une connexion 'XLR' a trois conducteurs séparés: un pour la mise à la terre et deux pour le signal. Ces deux signaux sont identiques, sauf pour la phase, qui est inversée de 180°. Par exemple, lorsqu'un conducteur transporte un signal de + 4 Volts, l'autre transportera un signal de - 4Volts. Quand ces deux signaux inversés, entrent dans le **280D**, chaque bruit ramassé par les câbles sera éliminé puisque les circuits différentiels amplifient seulement la différence entre les deux signaux. Les bruits sont égaux sur chaque conducteur et donc éliminés.

..

## Télécommande

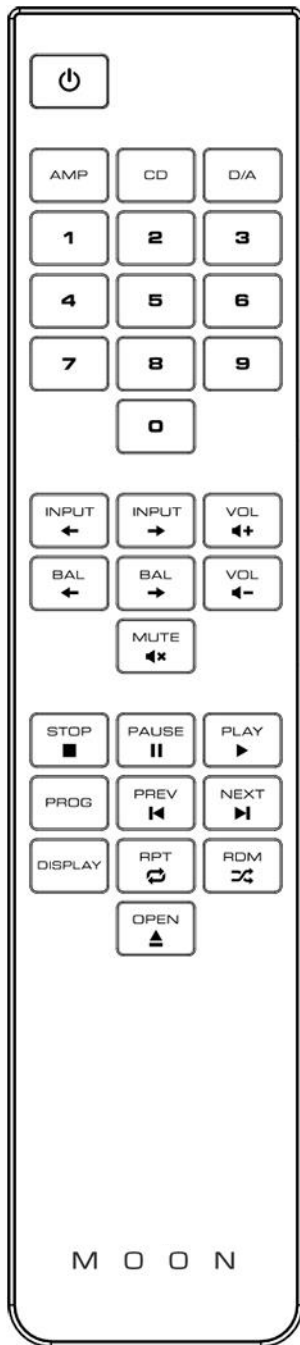


Figure 3: Télécommande CRM-3

Le convertisseur numérique/analogique **280D** utilise une télécommande **CRM-3** (figure 3). Elle opère selon le protocole de communication Philips RC-5 et peut être utilisée avec d'autres composants MOON de Simaudio.

La télécommande **CRM-3** utilise 2 piles CR-2032 (incluses). Pour les installer, faites glisser le panneau arrière, insérez les piles dans la direction appropriée et remplacez le panneau arrière.

Afin d'utiliser la télécommande **CRM-3** avec le **280D**, vous devez presser le bouton **D/A**.

Le bouton « **⏻** » (Power), situé dans le coin supérieur gauche, mettra le convertisseur numérique/analogique en marche ou en mode veille.

Les deux boutons « **← INPUT →** » vous permettent de basculer entre les entrées numériques. Par exemple, pour basculer de « SPDIF 2 » à « OPT 1 » vous devez soit appuyer sur « **INPUT←** » trois (3) fois ou « **INPUT →** » cinq (5) fois. Même si vous appuyez sur ces boutons plus longtemps, l'entrée ne basculera qu'une seule fois.

Le bouton « **MUTE** » éteint le coupe le son. Presser le bouton « **MUTE** » une seconde fois réinitialisera le son au réglage précédent.

Quand l'entrée sélectionnée est « BT » (Bluetooth) et que vous avez un appareil intelligent apparié qui joue de la musique, vous pourriez utiliser les touches **||** (Pause), **▶** (« Play »), **◀** (Arrière) et **▶** (Avant) sur la télécommande **CRM-2** pour naviguer à travers la musique stockée sur votre appareil intelligent. Ces contrôles dépendent de la compatibilité entre l'application et l'appareil intelligent.

**NOTE :** les boutons « **← BAL →** » et « **DISPLAY** » ne sont pas utilisés sur cet appareil.

### Commande à distance de plusieurs appareils MOON



Figure 4: Contrôles à distance utilisant le SimLink™

La figure 4 montre un **280D**, équipé de MiND 2 et connecté à un amplificateur intégré **340i** grâce à leur port SimLink™ respectif (utilisant un câble mini connecteur de 1/8"). Quand vous lancez l'application MiND sur votre appareil intelligent Apple et choisissez cette ZONE du système, le **280D** et le **340i** s'allumeront puis le **280D** va basculer automatiquement à l'entrée MiND 2. Pour éteindre le système, appuyez sur « **OFF** » pour cette ZONE dans l'application MiND.

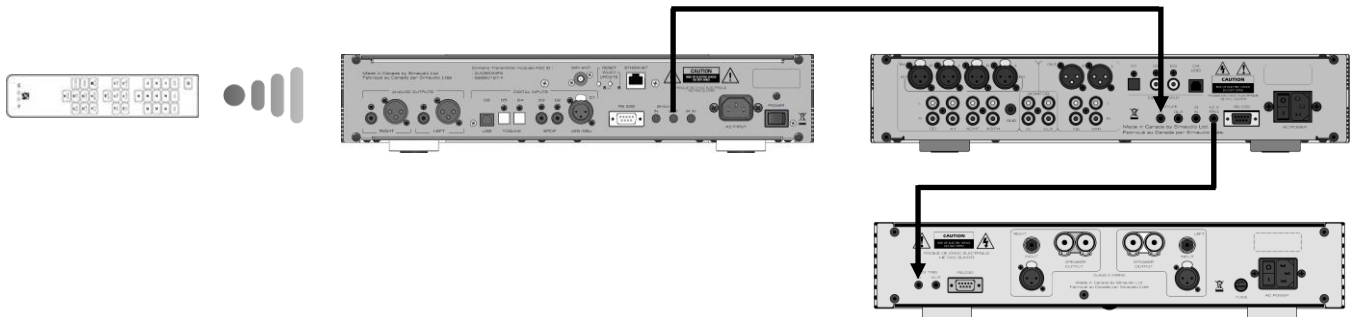


Figure 5: Fonctionnement de la télécommande avec le SimLink™ et le déclencheur 12 V

Nous avons, à la figure 5, un convertisseur numérique/analogique **280D** connecté à un préamplificateur **350P** via leur port SimLink™ respectifs (utilisant un câble mini connecteur de 1/8"), and l'amplificateur **330A** via leur déclencheurs 12V respectifs (utilisant aussi un câble mini connecteur de 1/8"). Quand vous allumez le **280D** via la télécommande ou en appuyant quelques secondes sur le bouton « Standby », le **350P** et le **330A** s'allumeront en même temps. La même logique s'applique si vous mettez le **280D** en mode veille.

## Spécifications

Configuration	Différentielle balancée
Filtre numérique/convertisseurs numériques analogiques	32-bitEntièrement asynchrone
Réponse en fréquence (étendue complète)	2Hz - 100kHz +0/-3dB
THD @1kHz, 0dBFS (pondérée-A)	0.001%
Distorsion d'intermodulation	0.001%
Plage dynamique	120dB
Rapport Signal/Bruit	118dB à pleine sortie
Séparation des canaux	116dB
Jitter incorporé	1 picoseconde RMS 32-bit
Sorties analogiques – balancées	1 paire XLR – Niveau fixe
Sorties analogiques – asymétriques	1 paire RCA – Niveau fixe
Sortie analogique. @ 0dBFS - XLR/RCA	2.0 V – Niveau fixe
Impédance de la sortie analogique - XLR /RCA	100Ω
Bande passante DSD	(2.8224MHz), Double (5.6448MHz) & Quadruple (11.2896)
Fréquence d'échantillonnage DSD	DSD 64, DSD 128 & DSD256
Résolution PCM	16 - 32 bits (32-bits)
Fréquences d'échantillonnages PCM	44.1 - 384kHz (352.8 & 384kHz)
Entrées numériques (7).	1 x AES/EBU , 2 x S/PDIF, 2 x TosLink, 1 x USB, 1 x Bluetooth avec support Qualcomm® aptX™ audio
Télécommande	CRM- 3 Toutes fonctions
Consommation électrique (veille)	10 W
Tensions secteur	120V / 60Hz ou 240V / 50Hz
Poids à l'expédition	16 lb / 7.5 kg
Dimensions (L x H x P, pouces / cm)	16.9 x 3.4 x 13.1 / 42.9 x 8.6 x 33.3

## Spécifications (suite)

### Assignement des brochages pour les connexions balancées (XLR)

Broche 1	Mise à la terre (« Ground »)
Broche 2	Positif
Broche 3	Négatif

### Section optionnelle streamer de musique « MiND 2 » :

Signal d'entrée – avec fil    Interface Ethernet 100Base-T RJ45

Signal d'entrée – sans-fil    Interface Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n

**NOTE:** Si vous avez besoin des codes RS-232 pour votre **280D**, veuillez remplir notre formulaire de demande d'information disponible sur notre site web au [www.simaudio.com](http://www.simaudio.com), sous la rubrique « Nous joindre ».



Remplacement  
de fusibles :

F1 : La version 120V utilise un fusible temporisé 0.2A (5 x 20mm).

F1 : La version 230V utilise un fusible temporisé 0.1A (5 x 20mm).

F2 : Toutes les versions utilisent un fusible temporisé 0.5A (5 x 20mm).